

嘉義縣月眉國民小學 110 學年度特殊教育不分類資源班第一二學期數學領域 B 組(5 年級)教學進度總表 設計者：張宏竹

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學五年級 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：EX-輕度智障 5 年級 1 人、共 1 人 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動： 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 B 溝通互動： 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 C 社會參與： 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	數與量 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。 n-III-4 能理解約分、擴分、通分的意義，並在步驟引導下能應用於異分母分數的加減。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-1 十進位的位值系統 ：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-2 解題：多步驟應用問題 。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 N-5-3 公因數和公倍數 ：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 N-5-4 異分母分數 ：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。 N-5-6 整數相除之分數表示 ：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 N-5-5 分數的乘法 ：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數 ：分數除以整數	1、能理解因數和倍數並認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數和最小公倍數。 2、能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度和三角形任意兩邊和大於第三邊。 3、能用約分、擴分處理等值分數的換算和用通分做簡單異分母分數的比較與加減。 4、能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。 5、能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 6、能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 7、能運用切割重組，理解三角型、平行四邊形與梯形的面積公式。 8、能解決時間的乘除計算問題。 9、能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。	1、課程之評量方式採課程本位評量方式，以實作、問答和紙筆為主。 2、採獨立考場和另出數學月考考卷。

		的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。	10、能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。
n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	N-5-8 小數的乘法 ：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數） ：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		11、能理解除數為整數的分數除法的意義，並解決生活中的問題。 12、能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。 13、能認識圓心角，並認識扇形。 14、能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積和認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。
n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-5-11 解題：對小數取概數 。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。		15、能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。 16、能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。
n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、準量等。	N-5-10 解題：比率與應用 。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。		17、能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做相關計算。 18、能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角椎。
n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-12 面積 ：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。 N-5-13 重量 ：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。		19、能認識比率及其在生活中的應用(含「百分率」、「折」)。
n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-14 體積 ：「立方公尺」。簡單實測、量感與計算。 N-5-15 解題：容積 。容量、容積和體		

		積間的關係。知道液體體積的意義。	20、能理解容量、容積和體積間的關係。
s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	S-5-2 三角形與四邊形的面積 ：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。		
s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-5-3 扇形 ：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。		
s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係 ：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。		
s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體 ：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。		
s-III-5 實際操作下，理解幾何形體的性質。	S-5-7 球、柱體與錐體 ：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。		
s-III-6 認識線對稱的意義。	S-5-4 線對稱 ：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。		

	r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。	R-5-1 三步驟問題併式 ：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。		
	r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	R-5-2 四則計算規律（II） ：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。		
	r-III-3 引導下用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	以符號表示數學公式 ：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-5-1 製作折線圖 ：製作生活中的折線圖。		

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-二週	乘法和除法	1、能熟練乘數是三位數的乘法。 2、能熟練末位是0的整數乘法。 3、能熟練除數是三位數的除法。 4、能熟練除數末位是0的整數直式除法。	1、能熟練三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。 2、能熟練四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。 3、能熟練三位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 4、能熟練四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 5、能熟練乘數是整十、百、千的直式乘法問題。 6、能熟練乘數末位是0的直式乘法記錄。

			<p>7、能熟練被乘數末位是0的直式乘法記錄。</p> <p>8、能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。</p> <p>9、能熟練四位數除以三位數，商是二位數的直式除法問題。</p> <p>10、能熟練四位數除以三位數，商是一位數的直式除法問題。</p> <p>11、能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。</p> <p>12、能熟練被除數、除數末位是0，商是整數且有餘數的直式除法問題。</p>
第三-四週	因數和倍數	<p>1、由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。</p> <p>2、由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。</p> <p>3、能察覺2、5、10、3的倍數。</p>	<p>1、能藉由整數除以整數，商為整數、餘數是0的結果，了解整除的意義。</p> <p>2、透過操作的活動探討長方形的排列。</p> <p>3、能把給定小正方形數排列成長方形的情形記下來，並比較不同。</p> <p>4、能用除法或乘法找出整數的因數。</p> <p>5、能透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。</p> <p>6、能從兩個整數的所有因數中認識相同的因數。</p> <p>7、能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。</p> <p>8、透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義。</p> <p>9、察覺倍數有無限多個。</p> <p>10、能從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。</p> <p>11、能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。</p> <p>12、能判別2、5、10、3的倍數。</p>

第五-六週	多邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1、能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。 2、能認識並理解正多邊形的意義與性質。 3、能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 4、能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、透過圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2、能認識多邊形的意義。 3、能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 4、能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。 5、能透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 6、能透過具體測量，理解三角形的對邊和對角。 7、能透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為180度。 8、能運用三角形三內角和為180度，算出多邊形內各角的和。
第七-八週	擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> 1、在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 2、在具體情境中，解決異分母分數的比較。 3、能將分數標記在數線上。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。 2、運用擴分找出一個分數的等值分數。 3、透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。 4、能利用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。 5、運用擴分和約分，理解通分的意義。 6、運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 7、運用同分子的分數比較，解決異分母的分數大小比較。 8、運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 9、能自行繪製數線並標記出分數。 10、能在給定的數線上，標記出分數。

第九-十週	線對稱圖形	<p>1、能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。</p> <p>2、能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。</p> <p>3、能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。</p> <p>4、能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。</p>	<p>1、能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的圖形或實物。</p> <p>2、能察覺生活環境中的線對稱現象。</p> <p>3、能透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。</p> <p>4、能透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。</p> <p>5、能判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。</p> <p>6、透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。</p> <p>7、能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。</p> <p>8、能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。</p> <p>9、能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。</p> <p>10、能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。</p> <p>11、能在方格紙上畫出線對稱圖形。</p> <p>12、能在點格板上畫出線對稱圖形。</p> <p>13、能透過剪紙，製作出線對稱圖形。</p>
第十一-十二週	異分母分數的加減	<p>1、能做簡單異分母分數的加法。</p> <p>2、能做簡單異分母分數的減法。</p> <p>3、分數的應用。</p>	<p>1、能用通分做異分母分數的加法。</p> <p>2、能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。</p> <p>3、能用最小公倍數通分做異分母分數的加法。</p> <p>4、能用約分通分做異分母分數的加法。</p> <p>5、能做需要進位的異分母分數加法。</p> <p>6、能做含有帶分數的異分母分數加法。</p> <p>7、能用通分做異分母分數的減法。</p> <p>8、能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。</p> <p>9、能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。</p> <p>10、能用約分通分做異分母分數的減法。</p>

			<p>11、能做含有帶分數的異分母分數減法。</p> <p>12、能做需要退位的異分母分數減法。</p> <p>13、能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題。</p>
第十三-十四週	整數四則計算	<p>1、能解決乘除和連除的計算。</p> <p>2、能解決多步驟的計算問題。</p> <p>3、能熟練運用四則運算的性質簡化計算。</p>	<p>1、在具體情境中理解先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p>2、在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>3、能在具體情境中，解決多步驟的四則混合計算問題。</p> <p>4、能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。</p> <p>5、能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。</p> <p>6、能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。</p>
第十五-十六週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<p>1、能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</p> <p>2、能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</p> <p>3、能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>4、能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</p>	<p>1、能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。</p> <p>2、能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。</p> <p>3、能將兩梯形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出梯形的面積。</p> <p>4、能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。</p> <p>5、能以平行四邊形的任一邊為底，找（畫）出平行四邊形的高。</p> <p>6、能察覺三角形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。</p> <p>7、能以三角形的任一邊為底，找（畫）出三角形的高。</p>

			<p>8、能察覺梯形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。</p> <p>9、能找（畫）出梯形的高。</p> <p>10、能了解平行四邊形面積的求法及公式。</p> <p>11、能了解三角形面積的求法及公式。</p> <p>12、能了解梯形面積的求法及公式。</p> <p>13、能用中文簡記平行四邊形的面積為底\times高。</p> <p>14、能用中文簡記三角形的面積為底\times高$\div 2$。</p> <p>15、能用中文簡記梯形的面積為（上底+下底）\times高$\div 2$。</p> <p>16、能理解等底、等高的平行四邊形，面積都是相等的。</p> <p>17、能理解等底、等高的三角形，面積都是相等的。</p> <p>18、能說明平行四邊形的底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>19、能說明三角形的底或高變化時，對面積的影響。</p>
第十七-十八週	時間的乘除	<p>1、能解決時間的乘法問題。</p> <p>2、能解決時間的除法問題。</p>	<p>1、會用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>2、會用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>3、會用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>4、會用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>5、會用時和分的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>6、會用日和時的單位換算解決時間的除法問題。</p>
第十九-二十週	小數的加減	<p>1、能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。</p> <p>2、能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。</p> <p>3、能在數線上標記小數及繪製小數數線。</p>	<p>1、能透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。</p> <p>2、能進行多位小數的大小比較，解決生活中的問題。</p> <p>3、能解決生活中有關四位以內小數的直式加減計算。</p> <p>4、能解決生活中有關四位以內小數的加減混合計算。</p>

			5、能在給定的數線上，標記出小數。 6、能了解如何繪製小數數線並完成繪製。
--	--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-二週	分數的乘法	1、認識由「一、十、百、千」及「億、兆」所組成的位名，讀寫以「億」、「兆」為單位的大數，從位值表中知道向左移動1格是乘以10倍，向左移動2格是乘以100倍，向左移動3格是乘以1000倍。 2、認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」所組成的位名，及其形成的計數系統。 3、能利用「萬」、「億」、「兆」等單位作大數的比較。 4、能做大數的加、減及乘法計算（複名數格式）。	1、透過情境認識生活中一億以上的數，並藉由位值表知道兩位值之間的關係。 2、透過位值表，熟練一億以上數的讀和寫。 3、透過生活情境布題，讓學生以「萬」、「億」、「兆」等單位作大數的比較。 4、引導學生在生活情境布題中，學會大數的加、減及乘法計算（複名數格式）。
第三-四週	小數的乘法	1、能認識無條件捨去法，並從生活情境中，知道如何使用無條件捨去法及合理性。 2、能認識無條件進入法，並從生活情境中，知道如何使用無條件進入法及合理性。 3、能認識四捨五入法，並從生活情境中，知道如何使用四捨五入法及合理性。	1、透過生活情境布題，了解概數的使用，並透過買賣議價的情境，認識生活中使用無條件捨去法的時機。 2、透過在提款機領錢的情境，認識生活中使用無條件進入法的時機。 3、透過線段圖認識四捨五入取概數的方法。
第五-六週	扇形	1、認識扇形。 2、認識圓心角。 3、認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。 4、繪製扇形。 5、扇形的應用。	1、透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。 2、透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 3、了解圓心角的意義。 4、透過角的旋轉活動，了解周角是360度。 5、了解圓心角、直角、平角和周角的關係。 6、透過對摺活動，認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{8}$ 圓……的扇形。 7、能知道 $\frac{1}{2}$ 圓的圓心角為180度， $\frac{1}{4}$ 圓的圓心角為

			<p>90度，$\frac{1}{8}$圓的圓心角為45度。</p> <p>8、透過等分圓的操作，認識$\frac{1}{3}$圓、$\frac{1}{6}$圓……的扇形。</p> <p>9、能知道$\frac{1}{3}$圓的圓心角為120度，$\frac{1}{6}$圓的圓心角為60度。</p> <p>10、能使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。</p> <p>11、透過疊合的活動，了解半徑等長的扇形角度越大，面積會越大。</p> <p>12、利用等分周角，算出指針旋轉的角度。</p>
第七-九週	正方體和長方體	<p>1、了解正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>2、能計算正方體和長方體的表面積。</p> <p>3、了解正方體和長方體的體積公式與應用。</p> <p>4、認識立方公尺(m^3)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</p>	<p>1、能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。</p> <p>2、能比較正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>3、能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>4、能畫出正方體和長方體的透視圖。</p> <p>5、能認識正方體和長方體的展開圖。</p> <p>6、了解並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。</p> <p>7、能認識正方體和長方體的體積公式。</p> <p>8、能用體積的公式算出正方體和長方體的體積。</p> <p>9、能認識1立方公尺的正方體。</p> <p>10、能由1公尺=100公分導出1立方公尺=1000000立方公分。</p>
第八-十週	整數、小數除以整數	<p>1、能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>2、能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</p> <p>3、能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。</p>	<p>1、能用直式處理整數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。</p> <p>2、能用直式處理整數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。</p> <p>3、能用直式處理整數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計算。</p>

		<p>4、能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。</p>	<p>數的計算。</p> <p>4、能用直式處理一位小數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。</p> <p>5、能用直式處理二位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。</p> <p>6、能用直式處理一位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。</p> <p>7、能用直式處理二位小數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計算。</p> <p>8、能解決生活中除數是10、100和1000，商是小數的直式除法問題。</p> <p>9、能做真分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>10、能做假分數、帶分數換成小數，解決生活上的問題。</p> <p>11、能做一、二、三位小數換成分數，解決生活上的問題。</p> <p>12、能做帶小數換成分數，解決生活上的問題。</p>
第十一-十二週	生活中的大單位	<p>1、能認識公噸。</p> <p>2、能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。</p> <p>3、能認識公畝、公頃和平方公里。</p> <p>4、能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。</p>	<p>1、認識1公噸的意義及其國際符號t。</p> <p>2、認識生活中重量單位為公噸的實物。</p> <p>3、能認識公噸和公斤的關係。</p> <p>4、能進行公噸和公斤的換算與計算。</p> <p>5、能認識公畝及其國際符號a。</p> <p>6、能認識公頃及其國際符號ha。</p> <p>7、能認識公畝和平方公尺的關係。</p> <p>8、能認識公頃和平方公尺的關係。</p> <p>9、能認識公畝和公頃的關係。</p>

			<p>10、能進行公畝和平方公尺的換算與計算。</p> <p>11、能進行公畝和公頃的換算與計算。</p> <p>12、能進行公頃和平方公尺的換算與計算。</p> <p>11、能認識平方公里及其國際符號km^2。</p> <p>12、能認識平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係。</p> <p>13、能進行平方公里和平方公尺的換算與計算。</p> <p>14、能進行平方公里和公畝的換算與計算。</p> <p>15、能進行平方公里和公頃的換算與計算。</p>
第十三-十四週	柱體、椎體和球體	<p>1、能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。</p> <p>2、能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。</p> <p>3、能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。</p> <p>4、能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。</p> <p>5、能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。</p> <p>6、認識球體。</p>	<p>1、能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。</p> <p>2、能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。</p> <p>3、能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。</p> <p>4、能透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2個底面全等。</p> <p>5、能透過觀察與操作，認識柱體的平面展開圖和透視圖。</p> <p>6、透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的1個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是1個底面邊數的3倍；頂點個數是1個底面邊數的2倍。</p> <p>7、透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有2個底面。</p> <p>8、透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。</p> <p>9、能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素——頂點、邊和面。</p> <p>10、能透過觀察與操作，了解角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。</p>

			<p>11、能透過觀察與操作，了解圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。</p> <p>12、能透過觀察與操作，認識錐體的平面展開圖和透視圖。</p> <p>13、能透過觀察與操作，了解圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。</p> <p>14、能透過觀察與操作，認識正四面體，及其組成要素。</p> <p>15、透過比較角錐組成要素間的數量關係，了解角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的2倍；頂點個數比底面邊數多1。</p> <p>16、透過比較圓錐組成要素間的數量關係，了解圓錐都有1個底面及1個頂點。</p> <p>17、透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。</p> <p>18、能分辨球體和非球體。</p> <p>19、透過切割活動，知道球的剖面是圓形。</p> <p>20、透過切割活動，知道把球切成兩半時面積最大。</p> <p>21、從球切成兩半的剖面找出球心、半徑、直徑。</p>
第十五-十六週	比率和百分率	<p>1、能由生活情境中的問題，理解比率。</p> <p>2、能由生活情境中的問題，理解百分率。</p> <p>3、能解決生活中與百分率有關的問題。</p>	<p>1、能理解生活中比率的表示方法。</p> <p>2、能理解部分量除以總量叫作比率。</p> <p>3、能利用分數來解決比率的問題。</p> <p>4、能利用小數來解決比率的問題。</p> <p>5、能理解所有部分量的比率和等於1。</p> <p>6、能利用比率解決總量和部分量的問題。</p> <p>7、能理解生活中百分率的表示方法。</p>

			8、能理解百分率的意義。 9、能把分母是100的分數記成百分率。 10、能理解所有部分量的百分率和等於100%或1。 11、能透過分數完成百分率和小數的互換。 12、能解決生活中與百分率有關的問題。 13、能應用百分率解決總量和部分量的問題。 14、能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。 15、能應用百分率來解決生活中「加成」的問題。
第十七-十八週	容積和容量	1、認識體積和容積的關係。 2、了解正方體、長方體容積的求法。 3、認識容積、容量的關係。 4、了解正方體、長方體容積的求法。 5、認識容積、容量的關係。 6、了解不規則物體體積的算法。	1、能認識體積和容積的關係。 2、能以1立方公分為單位，算出正方體、長方體盒子的容積。 3、能利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 4、能認識容積和容量的關係。 5、能了解1公升水的體積是1000立方公分。 6、能了解1毫升水的體積是1立方公分。 7、能從正方體、長方體盒子的容量，知道正方體、長方體盒子的容積。 8、透過操作察覺1立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是1毫升。 9、能由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容器的容積。 10、能運用容積和容量的關係，由已知容器的容積求出容器的容量。 11、能運用容積和容量的關係與算法，解決容積和容量的日常生活情境問題。

			<p>12、能透過操作求出不規則形體的體積，利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。</p> <p>13、能用容積與容量的關係，求出不規則物體的體積。</p>
第十九-二十週	怎樣列式	<p>1、能從問題中分析題意，用符號表示未知數。</p> <p>2、能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。</p> <p>3、能解釋算式、求解並驗算。</p>	<p>1、能將加法問題情境用符號表示未知數。</p> <p>2、能將減法問題情境用符號表示未知數。</p> <p>3、能將乘法問題情境用符號表示未知數。</p> <p>4、能將除法問題情境用符號表示未知數。</p> <p>5、能將問題情境用□或x、y等符號列成整數單步驟被加數未知、加數未知的算式題。</p> <p>6、能將問題情境用□或x、y等符號列成整數單步驟被減數未知、減數未知的算式題。</p> <p>7、能將問題情境用□或x、y等符號列成整數單步驟被乘數未知、乘數未知的算式題。</p> <p>8、能將問題情境用□或x、y等符號列成整數單步驟被除數未知、除數未知的算式題。</p> <p>9、能解釋含有未知數符號的算式，並能透過加減互逆運算，解決加、減法算式並驗算。</p> <p>10、能解釋含有未知數符號的算式，並能透過乘除互逆運算，解決乘、除法算式並驗算。</p>